

# ECR™ 2



**Leise**

36.5 dBA



**Hocheffizient**

Bis zu 70%



**Äußerst zuverlässig**

Bis zu 10x zuverlässiger



**Doppelte  
Spannung**

70-264V

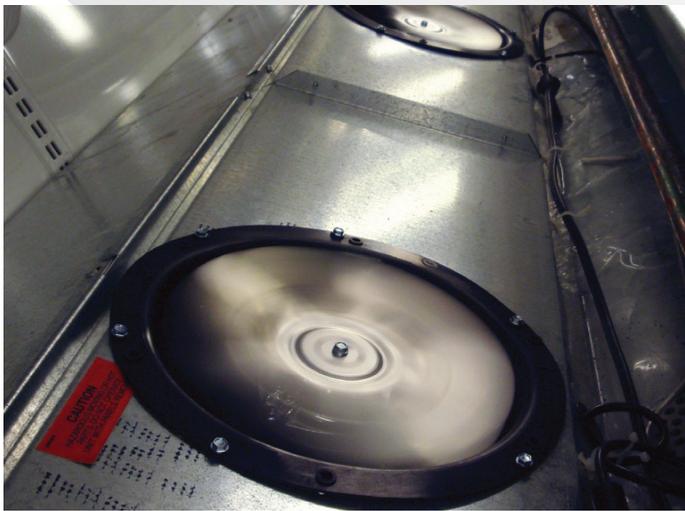


**SKU-Reduzierung**

Bis zu 57:1

## Der weltweit fortschrittlichste Kühllüftermotor

Der ECR 2-Motor von Wellington ist ein Drop-in-Ersatz für Spaltpolmotoren mit Q-Rahmen und Einheitslagermotoren, die in der gewerblichen Kältetechnik eingesetzt werden. Mit einem Wirkungsgrad von bis zu 70 % verbraucht er 2/3 weniger Strom als Spaltpolmotoren. Wellington hat über 30 Jahre Erfahrung in der Entwicklung der fortschrittlichsten Motoren der Branche. Wir haben dieses Know-how gebündelt, um den ECR 2 zum besten Motor für gewerbliche Kälteanwendungen zu machen.



## Anwendungen

ECR 2-Motoren werden meist zum Antrieb von Verdampfer- und Verflüssigerlüftern in gewerblichen Kälteanlagen verwendet. Dazu gehören Supermarkt-Displays, Flaschenkühler, Eiscreme-Tiefkühltruhen und Schränke für die Gastronomie.

Sie bieten im Vergleich zu Spaltpolmotoren eine wesentlich geringere Leistungsaufnahme und eine höhere Zuverlässigkeit.

## Erweiterte Steuerungsoptionen

Erweiterte Steuerungsoptionen verbessern die Leistung des Gehäuses und ermöglichen es Herstellern, sich zu differenzieren. Die **ECR 2-Motoren** verfügen über Befestigungsmöglichkeiten für eine Vielzahl

von Halterungen, einschließlich Korbmontage, Rückwandmontage (3- oder 4-Loch) und Fußmontage. Die Leistung ist für den Antrieb der meisten 150-200 mm-Lüfter (6 - 8") geeignet.

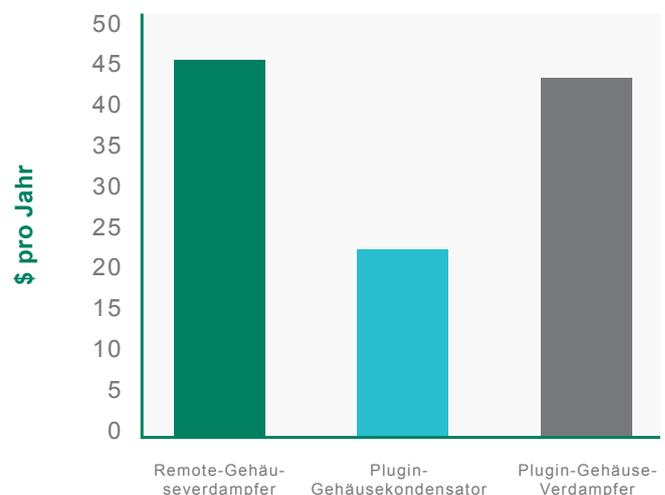
## Energieeinsparung

Lüftermotoren sind einer der Hauptstromverbraucher in einem gewerblichen Kühlsystem, daher ist Effizienz wichtig. Die Verdampferlüfter sind sogar noch wichtiger zu optimieren, da jede verschwendete Leistung zu Wärme wird, die vom Kompressor abgeführt werden muss.

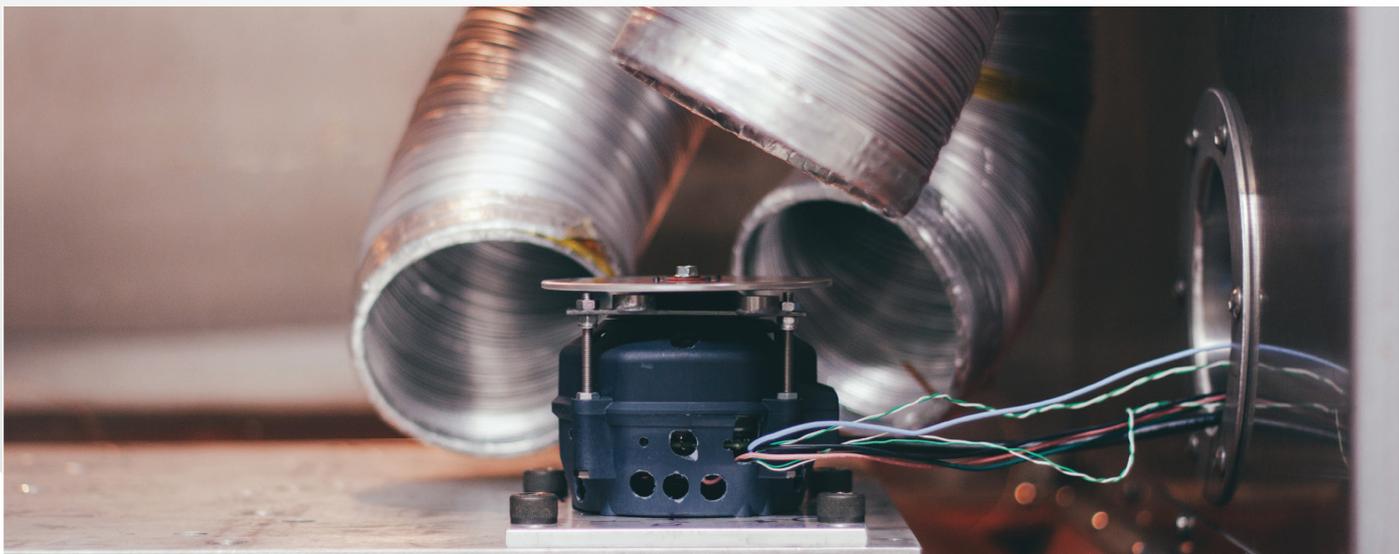
**ECR 2-Motoren** haben einen Wirkungsgrad von bis zu 70 % und behalten ihren hohen Wirkungsgrad über einen sehr weiten Bereich von Lasten. Im Vergleich dazu liegt der Wirkungsgrad eines typischen Spaltpolmotors bei 18-22 %, d. h. ECR 2-Motoren verbrauchen über 70 % weniger Strom als ein typischer Spaltpolmotor. In Kombination mit den COP- und Kapazitätzvorteilen der reduzierten Wärmelast im Kühlraum reduziert dies den Stromverbrauch eines steckerfertigen Systems wie z. B. eines Glastür-Merchandizers um bis zu 30 %.

Mit den intelligenten Steuerungsfunktionen von **ECR 2** kann der Stromverbrauch noch weiter reduziert werden, indem der Luftstrom genau auf die Bedürfnisse des Systems abgestimmt wird.

## Jährliche Kosteneinsparung pro Motor



BASIEREND AUF \$0,11/KWH UND 200/28 LÜFTER BEI 1550 U/MIN



## Lange Lebensdauer

EC-Motoren haben im Vergleich zu Spaltpolmotoren aufgrund ihrer kühlen Laufeigenschaften und des guten Anlaufmoments von Natur aus eine lange Lebensdauer. **ECR 2** ist der ECR-Motor der dritten Generation von Wellington, und enthält Funktionen zur Erhöhung der Zuverlässigkeit, die von über fünf Millionen ECR-Lüftermotoren bestimmt wurden. Dazu gehören:

- Extrem hoher Überspannungsschutz (4000 V)
- Schutz gegen anhaltende Unter- und Überspannung
- Mehrfacher Wasserschutz an Kabel- und Schachteinführung
- Korrosionsgeschützte Gehäuse
- Intelligenter Wärmeschutz, der die Motorleistung im Überlastfall reduziert, um sicherzustellen, dass das Kühlsystem weiterhin Luftstrom erhält
- Sanftanlauf zur Reduzierung von transienten Lasten und Geräuschen.

**ECR 2-Motoren** haben eine Auslegungslbensdauer (L10) von 10 Jahren.

## Niedriger Geräuschpegel

ECR 2 hat die fortschrittlichste elektronische Steuerung in seiner Klasse, mit geräuscharmer und ultrahocheffizienter „dreiphasiger feldorientierter Steuerungstechnologie“. Dadurch eignet er sich besonders gut für Anwendungen, bei denen sowohl die Geräusentwicklung als auch der Wirkungsgrad entscheidend sind. Die Testdaten zeigen, dass ECR 2 bei bis zu 36,5 dBA arbeiten, was ungefähr so leise ist wie der Lüfter Ihres Computers. ECR 2 behält seinen hohen Wirkungsgrad und sein geringes Geräuschverhalten über den gesamten Leistungs- und Drehzahlbereich bei.



Ein Kunde dokumentierte bis zu 10x weniger Ausfälle nach dem Wechsel zu ECR 2 und eine Feldzuverlässigkeit von bis zu 99,97 %.

## Intelligente Steuerung

Wellingtons einzigartiges „Third Wire“-System ermöglicht Motorprogrammierung (in oder außerhalb des Kühlers), variable Geschwindigkeitssteuerung und einfache programmierte Verhaltensweisen wie Reversibilität oder Dreigangbetrieb. Alles in einem einzigen Motor SKU und ohne zusätzliche Anschlüsse oder das Öffnen einer Programmierklappe.

Durch den Anschluss des dritten (schwarzen) Drahtes an einen geschalteten Phasenausgang (z. B. den Kompressorschalter) können zusätzliche Geschwindigkeiten, Richtungsänderungen oder programmierte Verhaltensweisen wie verzögerter Start oder Stopp ausgelöst werden. Alternativ kann der Motor durch Anschluss desselben dritten Kabels an einen Wellington-Kühlstellenregler, eine Feldprogrammierbox oder einen Drehzahlregelungsgeber gesteuert oder für den Betrieb mit variabler Drehzahl programmiert werden. Diese Funktion bietet fortgeschrittenen



Anwendern eine Vielzahl von Strategien zur Verbesserung der Effizienz von Kühlsystemen und zur Geräuschreduzierung.

## ECR 2-Motor kombiniert mit dem ECF-Lüfterpaket

Das ECF™-Lüfterpaket integriert den ECR 2-Motor in eine leistungsstarke Lüfter- und Korbbaugruppe, und bietet eine schlüsselfertige Lösung, die mit dem Industriestandard 8"

## Über Wellington Drive Technologies Limited:

Wellington ist ein führender Anbieter von IoT-Lösungen, Cloud-basierten Flottenmanagement-Plattformen, energieeffizienten Elektromotoren und vernetzten Lösungen zur Steuerung von Kühlsystemen. Er beliefert einige der weltweit führenden Lebensmittel- und Getränkemarken sowie Kühlschrankhersteller und bietet nahebasierendes Marketing für Smart Cities auf dem australischen Markt. Die Dienstleistungen und Produkte von Wellington verbessern den Umsatz, senken die Kosten und reduzieren den Energieverbrauch. Mit Hauptsitz in Auckland und globaler Reichweite ist Wellington an der neuseeländischen Börse unter dem Tickersymbol NZ: WDT gelistet.

E: [info@wdtl.com](mailto:info@wdtl.com) [www.wdtl.com](http://www.wdtl.com)

(200 mm) Axial-Lüfterpacks kompatibel ist. Dies sorgt für eine bessere Druckentfaltung als bei konkurrierenden Lüfterpaketen, mit verbesserter Geräuschentwicklung und Effizienz, und bietet eine deutlich reduzierte Vibration und Stromaufnahme (VA). Sie bestehen aus hochspezifischen glasgefüllten Polymeren und eignen sich sowohl für Kondensator- als auch für Verdampferanwendungen, einschließlich Niedertemperaturverdampfer.



ECR 2 kann auch als einfacher Motor mit fester Drehzahl verwendet werden.

## Leichteres Gewicht

Mit **ECR 2** kann eine Motor-SKU alle Ihre Anforderungen abdecken. Großer Leistungsbereich, doppelte Spannung, Programmierbarkeit im Werk oder vor Ort und kundenspezifische Kabelanschlüsse bedeuten weniger Teilenummern und mehr Produktivität.

OEM's die auf ECR2 umgestiegen sind, haben eine SKU-Reduzierung von bis zu 57:1 vermeldet

## Leichteres Gewicht

**ECR 2-Motoren** sind für den Versand bis zu 33 % dichter verpackt als ihre Mitbewerber, was zu niedrigeren Gesamtbeschaffungskosten führt und die Logistik in Lagern und Produktionsstätten vereinfacht.